

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

Título	Especificación Técnica del objeto geográfico Institución de Educación Superior
Versión	1,0
Autor	Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología - ATENEA
Identificador	
Fecha de creación	2025-12-10
Descripción	El presente documento presenta una Descripción Técnica de la Elaboración del producto para el objeto geográfico "Institución de Educación Superior"
Publicador	Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD - IDECA
Colaboradores	María Bernate, Subgerencia de Operaciones - IDECA
Tipo	Documento digital
Formato	XLS
Fuente	Instructivo para elaborar especificaciones técnicas de productos geográficos Versión 2.1. Fecha 2011-07-15. ISO 19131:2007/Amd 1:2011. ISO 19131:2006 Geographic Information - Data Product Specification. Norma Técnica Colombiana 5662 - Especificaciones Técnicas de productos Geográficos.
Idioma	Español
Cobertura	Bogotá D.C.
Derechos	Copyright
Palabras claves	Infraestructura, educativa, educación, colegio, DLE, biblioteca, oficial, dirección, local, superior, universidad, SENA, centro, aprendizaje, formación, trabajo, desarrollo, humano.

Control de Versiones

Fecha	Autor/ Modificado por	Versión	Cambio efectuado
2025-12-10	Julián Naranjo	1,0	Creación

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital -UAECD-

Av. Carrera 30 No. 25 90, Torre B Piso 2

+57 (601) 2347600

Código Postal: 111311



GIGE-05-FR-03

V.1

Hoja 1

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

1. Descripción General*

1.1. Información acerca de la creación o modificación de la especificación*

1.1.1. Título de la especificación*	Especificación Técnica de la información de "Institución de Educación Superior"	
1.1.2. Versión*	1,0	
1.1.3. Fecha de referencia*	10/12/2025	
1.1.4. Parte responsable*	Organización*	Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología - ATENEA
	Cargo*	Subgerencia de Análisis de Información y Gestión del Conocimiento
	Dirección*	Carrera 10 No. 28 - 49 Torre A. Piso 25, 26 y 27
	Correo Electrónico*	jrubio@agenciaatenea.gov.co
	Número de Teléfono*	+57 (601) 6660006
1.1.5. Cambio efectuado*	Creación	
1.1.6. Restricciones*	Ninguna	

1.2. Términos y definiciones*

Educación: La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. (Ley 115 de 1994)

Educación Superior: La educación superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional.

1.3. Abreviaturas

IDECA: Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital

ATENEA: Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología

1.4. Descripción informal del producto geográfico *

Ubicación de la entidad que, con arreglo a las normas legales, cuenta con el reconocimiento oficial como prestadoras del servicio público de la educación superior. El cual hace referencia al subconjunto de la base nacional del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) que comprende las Instituciones de Educación Superior con sede principal o seccional en Bogotá D.C. Incluye información sobre la institución, los programas académicos que ofrece, el nivel de formación (técnico profesional, tecnológico, universitario, especialización, maestría y doctorado), el registro calificado, la modalidad, el área del conocimiento y su localización geográfica.



Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

2. Alcance de la Especificación*

2.1. Identificación del alcance*	Esta especificación técnica aplicará para el objeto "Institución de Educación Superior"
2.2. Nivel Jerárquico	Objeto
2.3. Extensión	
2.4. Cobertura	Distrito Capital Bogotá D.C.

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital -UAECD-

Av. Carrera 30 No. 25 90, Torre B Piso 2
+57 (601) 2347600

Código Postal: 111311



GIGE-05-FR-03

V.1

Hoja 3

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

3. Identificación del Conjunto de Datos*

3.1. Título*		Institución de Educación Superior, Bogotá D.C.
3.2. Título alternativo		Institución de Educación Superior
3.3. Resumen*		Esta capa de información corresponde a la ubicación de las entidades que, de conformidad con la normativa vigente, cuentan con reconocimiento oficial como prestadoras del servicio público de la educación superior. La información se deriva de un subconjunto de la base nacional del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) e incluye exclusivamente a las Instituciones de Educación Superior (IES) con sede principal o seccional en Bogotá D.C.
3.4. Propósito*		El dato "Institución de Educación Superior", en el contexto de la Agencia Distrital ATENEA, corresponde a un objeto geográfico estandarizado cuyo propósito es apoyar la caracterización geoespacial de la oferta de educación superior en el Distrito Capital. Este objeto permite identificar y localizar en el territorio distrital las instituciones de educación superior que operan en Bogotá D.C., facilitando su análisis, visualización y gestión desde una perspectiva territorial. Asimismo, este objeto forma parte del catálogo institucional de datos y contribuye al mapeo, integración y análisis de información sobre la oferta de educación posmedia, fortaleciendo la toma de decisiones de la Agencia y promoviendo el uso estratégico de la información por parte de la ciudadanía, mediante el acceso a datos claros, estructurados y territorializados que respaldan procesos de planeación, seguimiento y evaluación de la oferta educativa.
3.5. Categoría temática*		Sociedad
3.6. Tipo de representación espacial		Vector
3.7. Nivel de Detalle	Escala	Denominador*
	Resolución	No aplica
3.8. Cubrimiento Geográfico*		
3.8.1. Coordenadas geográficas límites	Oeste*	-74,450
	Este*	-73,987
	Sur*	3,731
	Norte*	4,837
3.8.2. Coordenadas planas límites	Oeste*	
	Este*	
	Sur*	
	Norte*	
3.8.3. Descripción geográfica	Id. Geográfico	Código* CO-DD
3.9. Información complementaria		

3.10. Información de mantenimiento*	
3.10.1. Frecuencia y mantenimiento de la información*	Anual
3.10.2. Alcance del mantenimiento*	Anual
3.10.3. Referencia al marco legal	

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

4. Modelo de Datos

4.1. Contenido y Estructura de la Información*

4.1.1. Descripción del Contenido*	Se genera una geodatabase y un dataset en los que se almacena un feature class de tipo punto, destinado a representar la ubicación de las entidades que cuentan con reconocimiento oficial como prestadoras del servicio público de la educación superior. Este feature class comprende las Instituciones de Educación Superior con sede principal o seccional en Bogotá D.C. e incluye 21 atributos, así como los dominios asociados a los atributos estado, tipo de sede, naturaleza, sector y entre otros.
--	---

4.1.1.1. Esquema de Aplicación

Citación	Título*		
	Fecha*		
	Identificador*		
	Forma de presentación*		
	Recurso en línea	Dirección en línea*	
	Protocolo*	https://	

4.1.2 Catálogo de Objetos

Citación	Título*		Catálogo de Objetos para Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología - ATENEA
	Fecha*		2025-11-13
	Identificador*		No definido
	Forma de presentación*		Documento Digital
	Recurso en línea	Dirección en línea *	https://www.ideca.gov.co/sites/default/files/CO_ATENEA.pdf
		Protocolo *	https://

4.1.1.3 Esquema de Aplicación para Coberturas Geométricas y Funciones

Citación	Título*		
	Fecha*		
	Identificador*		
	Forma de presentación*		
	Recurso en línea	Dirección en línea *	
	Protocolo *		

4.2 Catálogo de Representación

Citación	Título*		
	Fecha*		
	Identificador*		
	Forma de presentación*		
	Recurso en línea	Dirección en línea *	
	Protocolo *		



Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

5. Sistema de Referencia*

5.1. Sistema de Referencia Espacial*

5.1.1. Identificador del sistema de referencia	Código del Sistema*	MAGNA-SIRGAS (geographic 2D)-4686
	Descripción del Sistema	Nombre del sistema: MAGNA-SIRGAS Elipsoide: GRS 1980 Semieje mayor: 6378137 metros Semieje menor: 6356752,3141403561 metros Relación de achatamiento: 298,257222101
	Responsable	European Petroleum Survey Group - EPSG

5.2. Sistema de Referencia Temporal

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital -UAECD-
Av. Carrera 30 No. 25 90, Torre B Piso 2
+57 (601) 2347600

Código Postal: 111311



Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

6. Calidad de los Datos*

6.1. Alcance*

6.1.1. Nivel Jerárquico*

Objeto

6.2. Historia

6.2.1. Declaración

La capa geográfica Instituciones de Educación Superior (IES) fue construida a partir de los registros públicos del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), los cuales contienen información oficial sobre las instituciones y sus sedes a nivel nacional, incluyendo la dirección reportada para cada una de ellas. A partir de esta fuente, se realizó un proceso de selección y depuración para identificar únicamente las sedes principales y seccionales ubicadas en Bogotá D.C.

Posteriormente, las direcciones seleccionadas fueron geocodificadas con el fin de obtener su localización espacial y estructuradas como un feature class de tipo punto. La capa resultante conserva los atributos más relevantes reportados por el SNIES para cada sede, permitiendo su integración en análisis geospaciales y su uso como insumo para procesos analíticos, de planeación y de toma de decisiones.

6.3. Informe de Calidad *

6.3.1. Elemento de calidad*

Consistencia Lógica

6.3.2. Subelemento de calidad*

Consistencia conceptual

6.3.3. Nombre de la medida*

CC - Esquema conceptual conforme

6.3.4. Descripción de la medida*

Indica que el requerimiento del esquema conceptual del objeto "Institución de Educación Superior" está conforme.

6.3.5. Tipo de método de evaluación*

Directo Externo

6.3.6. Descripción del método de evaluación*

Verificar que la totalidad de los aspectos plasmados sobre la Base de Datos Geográfica de ATENEA, estén conformes a lo que establece el Catálogo de Objetos.

6.3.7. Resultado*

Tipo de valor

Unidad del valor

6.3.8. Nivel de conformidad*

Conforme

6.3.1. Elemento de calidad*

Consistencia Lógica

6.3.2. Subelemento de calidad*

Consistencia de dominio

6.3.3. Nombre de la medida*

CD - Conformidad en valores de dominio

6.3.4. Descripción de la medida*

Indica que los elementos están conformes a los valores del subtipo.

6.3.5. Tipo de método de evaluación*

Directo Externo

6.3.6. Descripción del método de evaluación*

Indica que los elementos están conformes a los valores del subtipo "caracter" a través de una inspección de la totalidad de los registros del objeto "Institución de Educación Superior" de acuerdo a lo definido en el Catálogo de Objetos.

6.3.7. Resultado*

Tipo de valor

Unidad del valor

6.3.8. Nivel de conformidad*

Conforme

6.3.1. Elemento de calidad*

Consistencia Lógica

6.3.2. Subelemento de calidad*

Consistencia topológica

6.3.3. Nombre de la medida*

CT - Número de errores de auto superposición no válidos

6.3.4. Descripción de la medida*

El proceso consiste en verificar el cumplimiento en la totalidad de registros del objeto con la regla topológica que evalúa que los puntos del objeto "Institución de

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital -UAECD-

Av. Carrera 30 No. 25 90, Torre B Piso 2

+57 (601) 2347600

Código Postal: 111311

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

6. Calidad de los Datos*

6.3.5. Tipo de método de evaluación*	Directo Externo
6.3.6. Descripción del método de evaluación*	Verificación del cumplimiento de la regla topológica "Must be properly inside" que examina que los puntos del objeto "Centro SENA", estén incluidos en el objeto "Localidad", haciendo uso de la herramienta ArcGIS.
6.3.7. Resultado*	Tipo de valor
	Unidad del valor
6.3.8. Nivel de conformidad*	Conforme

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

7. Distribución de los Datos *

7.1. Formato de entrega *	
7.1.1. Nombre del Formato *	Servicio REST - Capacidades WMS y WFS
7.1.2. Versión del Formato	No Aplica
7.1.3. Estructura del archivo	Definido por el OGC (Open Geospatial Consortium) produce mapas de datos referenciados espacialmente, de forma dinámica a partir de información geográfica. Este estándar internacional define un "mapa" como una representación de la información geográfica en forma de un archivo de imagen digital conveniente para la exhibición en una pantalla de ordenador.
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8
7.2. Medio de entrega*	
7.2.1. Unidades de distribución*	
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://serviciosgis.catastrobogota.gov.co/arcgis/rest/services/educacion/infraestructuraeducativa/MapServer/1 https://serviciosgis.catastrobogota.gov.co/arcgis/services/educacion/infraestructuraeducativa/MapServer/WMServer?request=GetCapabilities&service=WMS https://serviciosgis.catastrobogota.gov.co/arcgis/services/educacion/infraestructuraeducativa/MapServer/WFSServer?request=GetCapabilities&service=WFS

7.1. Formato de entrega *	
7.1.1. Nombre del Formato *	Geopackage
7.1.2. Versión del Formato	4.2.0
7.1.3. Estructura del archivo	Formato abierto, basado en estándares OGC, que se caracteriza por ser autodescritivo y compacto para transferir información geoespacial. Comprende una base de datos SQLite, donde almacena: características de vectores, conjuntos de matrices de mosaicos de imágenes y mapa ráster a varias escalas, atributos (datos no espaciales) y extensiones
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8
7.2. Medio de entrega*	
7.2.1. Unidades de distribución*	
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/9e14903d-c7b6-428c-85ec-7aec404be66/resource/f11c3bff-2153-4b0f-8759-f3f05a117ff3/download/ies.gpkg



Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

7. Distribución de los Datos *

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital -UAECD-
Av. Carrera 30 No. 25 90, Torre B Piso 2
+57 (601) 2347600

Código Postal: 111311



GIGE-05-FR-03

V.1

Hoja 11

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

7. Distribución de los Datos *

7.1. Formato de entrega *

7.1.1. Nombre del Formato *	Geojson
7.1.2. Versión del Formato	No Aplica
7.1.3. Estructura del archivo	Formato de intercambio de datos geoespaciales de código abierto que representa entidades geográficas sencillas y sus atributos no espaciales. Basado en JavaScript Object Notation (JSON), codifica una variedad de estructuras de datos geográficos, Utiliza un sistema de referencia de coordenadas geográficas, el Sistema geodésico mundial de 1984, y unidades de grados decimales.
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8

7.2. Medio de entrega*

7.2.1. Unidades de distribución*	
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/9e14903d-c7b6-428c-85ec-7aecd404be66/resource/5a5211b0-d730-4e81-b912-8e926df8352e/download/ies.geojson

7.1. Formato de entrega *

7.1.1. Nombre del Formato *	Shapefile
7.1.2. Versión del Formato	No Aplica
7.1.3. Estructura del archivo	Formato no topológico que se utiliza para almacenar la ubicación geométrica y la información de atributos de las entidades geográficas que están representadas por puntos, líneas o polígonos. Estos también pueden incluir tablas del dBASE, que almacenas atributos adicionales vinculados a las entidades de un shapefile
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8

7.2. Medio de entrega*

7.2.1. Unidades de distribución*	
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/9e14903d-c7b6-428c-85ec-7aecd404be66/resource/347fa219-8c44-48f0-afc8-1914e672bd1e/download/ies.zip

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

7. Distribución de los Datos *

7.1. Formato de entrega *

7.1.1. Nombre del Formato *	Keyhole Markup Language
7.1.2. Versión del Formato	No Aplica
7.1.3. Estructura del archivo	Archivo KML comprimido o .zip. Los archivos KMZ se pueden visualizar y se puede trabajar con ellos de la misma forma que los archivos KML.(formato basado en XML para almacenar y compartir datos geográficos y su contenido relacionado, con personas que no utilizan SIG, ya que se puede visualizar fácilmente en numerosas aplicaciones gratuitas(por ej, Google Earth y ArcGIS Explorer)
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8

7.2. Medio de entrega*

7.2.1. Unidades de distribución*	
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/9e14903d-c7b6-428c-85ec-7aec404be66/resource/2a9cf4b7-18e7-4dce-9543-ab0628435ef9/download/ies.kmz

7.1. Formato de entrega *

7.1.1. Nombre del Formato *	Drawing Exchange Format)
7.1.2. Versión del Formato	No Aplica
7.1.3. Estructura del archivo	Formato de dibujos de archivo CAD que permite el intercambio de datos de diseño entre diferentes programas de software. Fue creado por Autodesk para proporcionar una forma de transferir diseños entre AutoCAD y otros programas sin perder información.
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8

7.2. Medio de entrega*

7.2.1. Unidades de distribución*	
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/9e14903d-c7b6-428c-85ec-7aec404be66/resource/acf1a763-4d8e-4e2b-8b01-e296b3c77adc/download/ies.dxf



Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

8. Perfil de Metadato *

8.1. Perfil de Metadato *

<https://datosabiertos.bogota.gov.co/metadata/dataset?id=22b62d73-9e85-44eb-b612-414e593928dd>

9. Información Adicional

9.1. Información Adicional

<https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/institucion-de-educacion-superior>